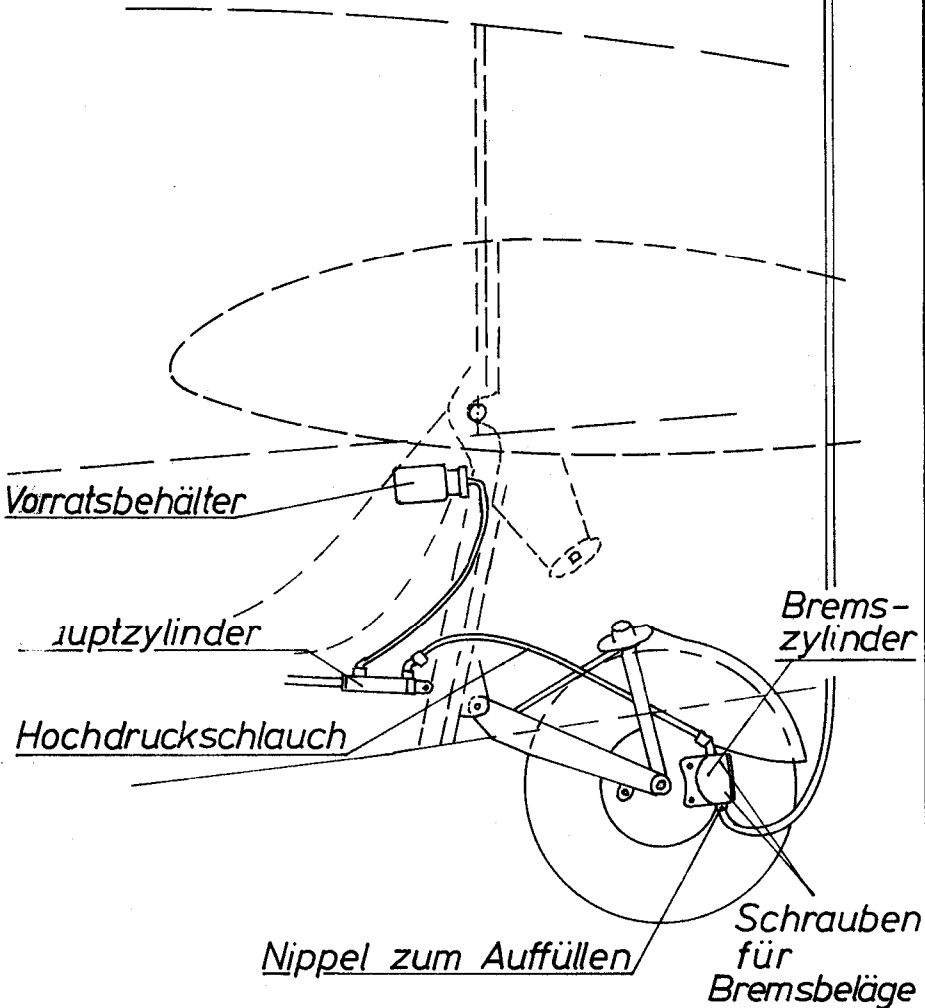


Bremsflüssigkeit

Brems-System

Auffüllschlauch



Kontrolle und Wechseln der Bremsbeläge

Mindestabmessungen der Brems-Beläge und -Scheibe:

Die Bremsbeläge sind bei einer Restbelagdicke von 2,54 mm / 0.10 in. auszuwechseln!

Die Brems-scheibe ist bei einer Mindestscheibendicke von 4,242 mm / 0.167 in. auszutauschen!

Quellenangabe: WHEEL and BRAKE ASSEMBLIES CATALOG, Component Maintenance Manual, Appendix A, Fits and Clearances, A-1. Brake Lining Wear Limits, A-2. Brake Disc Minimum Thickness. Parker, Avon, Ohio

1. Radverkleidung abbauen.
2. Die beiden mit Draht gesicherten 1/4"-Schrauben lösen.  
Nicht die Brems-schlauchleitung abschrauben!
3. Die Bremsbacken mit den Belägen herausnehmen.  
Die Beläge müssen gewechselt werden bevor sie bis auf die Nieten abgeschliffen sind, da sonst die Brems-schieben beschädigt werden und die Bremswirkung stark abnimmt.  
Das Einnieten neuer Bremsbeläge macht man am besten mit einem hierfür geeigneten Nietgerät. Notfalls kann aber auch mit Hammer, Körner und einem Durchschlag mit wenigstens 6 mm ø an der Spitze gearbeitet werden.
4. Bremsbacken wieder einsetzen und die beiden 1/4"-Schrauben festziehen. Mit Draht sichern!
5. Radverkleidung wieder aufsetzen.  
Bremsbeläge und die dazu passenden Nieten können von Schleicher bezogen werden. Die Bremsbeläge müssen zu der Bremse "Cleveland 30-9" passen.

Sporn

Die Spornplatte ist bei Verschleiß rechtzeitig durch Aufschweißen von Stahlblech zu verstärken oder durch eine neue zu ersetzen. Spornplatte zum Aufschweißen abbauen.

Der Gummisporn ist bewußt so gestaltet, daß er bei starken Seitenkräften am Rumpf abschert. Er kann mit Kontaktkleber (Pattex) wieder angeklebt oder repariert werden. Wichtig ist ein Klebeband, das über die Klebefuge zwischen Gummi und Rumpf geklebt wird, um ein Abschälen und Einschneiden von langem Gras zu verhindern.

II.4 Sauerstoffanlage

Flaschenhalter für zwei 4-l-Sauerstoffflaschen mit  $\varnothing$  100 mm sind als Sonderausrüstung erhältlich.

Es ist darauf zu achten, daß die Sauerstoffflaschen nach dem Einbau richtig und fest sitzen.

**ANMERKUNG:** Durch den Einbau einer Sauerstoffanlage verändert sich die Leermassen-Schwerpunktlage nur geringfügig! Eine Neube-stimmung der Leermassen-Schwerpunktlage ist jedoch erforderlich.

Bei Höhenflügen und Betrieb der Sauerstoffanlage ist darauf zu achten, daß die jeweiligen Anlagen nur eine begrenzte Höhentauglichkeit besitzen. Die Angaben des Geräteherstellers sind genau zu be-achten.

|                  |      |        |          |           |
|------------------|------|--------|----------|-----------|
| And. Nr. / Datum | Sig. | Autor  | Datum    | Seite Nr. |
| TM24 / 04.05.92  | Juw  | Kaiser | April 80 | 25        |

II.5 Druckleitungen und Anschlüsse für die  
Instrumentierung

1. Fahrtmesser Gesamtdruck
2. Höhenmesser an Stat. Druck, auch ohne Anschluß  
möglich
3. Variometer
4. Totalenergiedüse
5. Staudruckabnahme
6. Stat. Druckabnahme

## IV Geräte mit Laufzeitbeschränkung

### Schleppkupplungen

Für die serienmäßig als **Schwerpunkt-Kupplung** eingebaute Tost-Sicherheits-Kupplung "Europa G 72 bzw. G 73 oder G 88"

und die wahlweise als **vordere Kupplung** eingebaute Tost-Bug-Kupplung "E 72 bzw. E 75 oder E 85" gelten die Laufzeiten bis zur Nachprüfung, die im zugehörigen Stückprüfschein angegeben sind.

Die Betriebs- und Wartungsanweisungen des Kupplungs herstellers sind zu beachten!

### Instrumente

Die Flugüberwachungsinstrumente haben normalerweise keine Laufzeitbeschränkungen.

Im übrigen gelten die Anweisungen des Herstellers.

### Sauerstoffanlage

Für die eingebaute Sauerstoffanlage gilt die Überholzeit, die im zugehörigen Stückprüfschein angegeben ist. Sauerstoffflaschen müssen unabhängig davon nach der Druckverordnung nach jeweils fünf Jahren durch den TÜV nachgeprüft werden.

### Besondere Instandhaltungsverfahren

In regelmäßigen Abständen von 6 Jahren ist der Bremsschlauch der hydraulischen Bremsanlage auszu-tauschen. Befindet sich der Bremsschlauch in gutem Zustand, braucht er nicht ausgetauscht werden, unter der Bedingung, daß er mindestens alle 100 h auf seinen Zustand überprüft wird.

## V Gewichte und Schwerpunktlagen

V.1 Auf dem Wägeblatt sind die minimalen und maximalen Grenzen der Rüstgewicht-Schwerpunktlagen in Bezug auf das Rüstgewicht angegeben.

Minimales Pilotengewicht im vorderen Sitz = 70 kg.  
Maximales Pilotengewicht in beiden Sitzen je 110 kg.  
Die Pilotengewichte sind Pilot + Fallschirm.  
Solange die Rüstgewicht-Schwerpunktlagen innerhalb der zulässigen Grenzen liegen, ist gewährleistet, daß mit den angegebenen Pilotengewichten der Fluggewicht-Schwerpunkt innerhalb der zulässigen Grenzen liegt.

Das maximale Fluggewicht von 600 kg darf nicht überschritten werden. Sollte das Rüstgewicht über 380 kg zu liegen kommen, so verringern sich die max. zulässigen Pilotengewichte entsprechend.

## V.2 Gewicht der nichttragenden Teile

Das Gewicht der nichttragenden Teile besteht aus dem Gewicht der Besatzung, Rumpf, Leitwerke und Ausrüstung, ohne dem Gewicht der Flügel.

Das Gewicht der nichttragenden Teile von 410 kg darf nicht überschritten werden.

Nach Reparaturen, Neulackierungen, dem Einbau zusätzlicher Ausrüstung oder spätestens alle 4 Jahre muß das Leergewicht und die SP-Lage neu ermittelt werden.

Absicherung und Prüfung der Schnellverschlüsse (von L'Hôtelier) der Steuerungen

1. Sicherung

Die in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen gehen dahin, daß die Schnellverschlüsse an Bremsklappen-, Querruder- und besonders an der Höhenrudersteuerung unkorrekt montiert oder gar vergessen wurde (ab Werk-Nr. 21206 hat das Höhenruder einen autom. Anschluß). Durch einen Aufkleber (Fig. 1) an der Seitenflosse bzw. im Handlochdeckel, soll an die korrekte Montage erinnert werden. Mit einem Federstecker (Fig. 2) müssen die Schnellverschlüsse abgesichert werden. Dazu muß bei älteren Verschlüssen das Kontrollloch auf ca. 1,2 mm  $\varnothing$  aufgebohrt werden.

Fig. 1

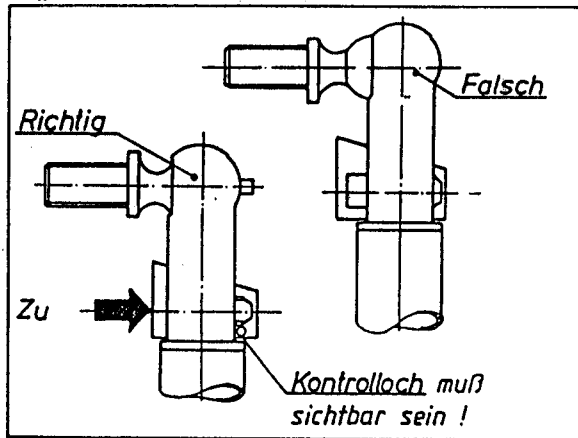
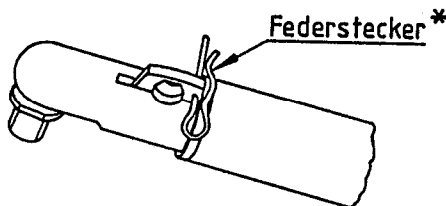


Fig. 2

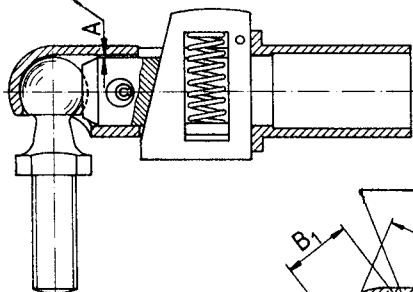


\*Federstecker Nr. 50030771 zu beziehen bei Firma A. Schleicher oder Fa. A. Würth, Postfach 12 61, 7118 Künzelsau  
(Ford Bremsen-Sicherungs-Clip)

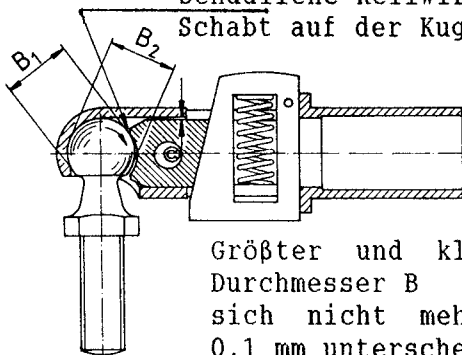
## 2. Überprüfung

Die Überprüfung der L'HOTELLIER-Verschlüsse muß australischen Erfahrungen zufolge bei der Jahresnachprüfung durchgeführt werden, besonders wenn viel und von sandigen Gelände aus geflogen wird.

Spiel A darf 0,15 mm nicht überschreiten! Die Überprüfung erfolgt mit einem Draht von  $\varnothing 0,15$  mm.

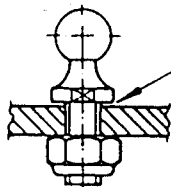


Schädliche Keilwirkung!  
Schabt auf der Kugel.



Größter und kleinster Durchmesser B dürfen sich nicht mehr als 0,1 mm unterscheiden!

Der feste Sitz der Kugelhöpfe in den Beschlägen ist zu überprüfen, da lose Köpfe auf Biegung im Gewinde abbrechen können.



Spalt; entstanden durch Lösen des Kopfes oder durch Ausschlagen des Hebelmaterials.

HINWEIS: Die Technische Mitteilung "Technical data N° IM. 10.01A, Ausgabe B 01/89" der Firma L'HOTELLIER ist zu beachten!



## Überprüfung der Abdichtung der Ruderschlitze

Aus aerodynamischen Gründen sind die Ruderschlitze zwischen Flügel und Querruder bzw. Höhenflosse und Höhenruder auf der Ruderlagerseite mit einem Klebeband abgedichtet.

Eine fehlende oder beschädigte Abdichtung kann zu Flattern führen! Das zur Abdichtung verwendeten Klebeband ist deshalb in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern.

Muß das Klebeband zu Wartungsarbeiten oder Reparaturen entfernt oder aus Alterungsgründen erneuert werden, darf nur das Tesaband 4651, weiß, 25 oder 38 mm breit der Firma Beiersdorf AG, Hamburg verwendet werden.

Bei Verwendung von anderen Klebebändern sind wiederholt Flatterfälle aufgetreten!

Sind die Ruderschlitze mit elastischen Abdeckbändern verkleidet, ist die Wartungsanweisung C zu beachten.

## VIII.1 Prüfprogramm zur Erhöhung der Lebensdauer

### Einführung

Die Betriebsfestigkeitsversuche an GFK/CFK-Flügeln und GFK/CFK-Tragflügelholmen haben ergeben, daß für diese Bauteile eine Lebensdauer von 12000 h erreichbar ist. Da bei diesem Prüfprogramm nicht das gesamte aus CFK und GFK gefertigte Segelflugzeug untersucht wurde, kann diese Lebensdauer von 12000 h nur erreicht werden, wenn für jedes Flugzeug (über die obligatorischen Jahresnachprüfungen hinaus) in einem speziellen Mehrstufenprüfprogramm die Lufttüchtigkeit unter dem Aspekt der Lebensdauer erneut nachgewiesen wird.

### Fristen

#### 1. Stufe:

Hat das Segelflugzeug eine Betriebszeit von 3000 und 6000 Flugstunden erreicht, so ist eine vorgeschriebenen Nachprüfung nach dem zur Zeit gültigem ASK 21 - Prüfprogramm, Ausgabe 2 vom 28.04.92 durchzuführen.

Bei positivem Ergebnis dieser Nachprüfung bzw. nach ordnungsgemäßer Reparatur der festgestellten Mängel wird die Betriebszeit des Segelflugzeuges nach der 6000 h-Kontrolle um 1000 h, also auf insgesamt 7000 Flugstunden erhöht.

#### 2. Stufe:

Das vorgenannte Prüfprogramm ist zu wiederholen, wenn 7000 Flugstunden erreicht sind. Sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 8000 h erhöht werden. Dies wird um jeweils 1000 h so weitergeführt, bis 12000 Flugstunden erreicht sind.

Vorausgesetzt auch hier sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel wurden ordnungsgemäß repariert

Für einen evtl. Betrieb über 12000 Flugstunden hinaus werden zu gegebener Zeit noch Einzelheiten festgelegt.

## Prüfprogramm

Das zur Zeit gültige ASK 21 - Prüfprogramm, Ausgabe 2 vom 28.04.92 muß beim Hersteller angefordert werden.

Die Prüfungen dürfen nur vom Hersteller oder in einem Luftfahrttechnischen Betrieb (LTB) mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Befundbericht aufzuführen, wobei zu jeder Maßnahme wie vorgeschrieben Stellung zu nehmen ist.

Werden die Prüfungen bei einem LTB vorgenommen, muß der Firma Alexander Schleicher eine vom Prüfer unterzeichnete Kopie des Befundberichts zur Auswertung geschickt werden!

Nach Eingang und Durchsicht des Berichtes wird dann von Firma Schleicher eine Eingangsbescheinigung ausgestellt und dem Luftfahrzeughalter umgehend zugesandt. Danach kann der Prüfer die Erhöhung der Lebensdauer wie im Prüfprogramm angegeben im Bordbuch und in den Prüfunterlagen bescheinigen.

Die nach § 27 (1) LuftGerPO durchzuführende Jahresnachprüfung bleibt von dieser Regelung unberührt.

## IX Schmierplan

### Kugellager:

Die verwendeten Rillenkugellager sind mit einer Dauerfettfüllung versehen und gekapselt. Ein Nachfetten ist nicht nötig.

Die 14 C 6 Schwenkkugellager in den Stoßstangen und Duralschwinghebeln sind gefettet und mit Filz-Dichtungen abgedeckt und benötigen ebenfalls über lange Zeit keine Pflege.

Das gleiche gilt für die Kugellager der Stoßstangenführungen.

Die Fettschmiernippel am Handsteuer und an der Fahrwerkschwinge sollten wenigstens jährlich abgeschmiert werden.

Die Steuerungsschmiernippel sind von oben her zugänglich, wenn die Sitzkissen herausgenommen worden sind.

Für die Schmiernippel der Fahrwerkschwinge muß der hintere Sitz ausgebaut werden.

Die Haubenverschlüsse, vor allem der Notabwurf vorne, sind gut gefettet zu halten.

Verschmutzte Kupplungen reinigt man am besten mit Druckluft, Pinsel und durch Bewegen der Kinematik. Sie können dann wieder mit Sprühoel odgl. geschmiert werden.

## XIV.2 Wartungsanweisungen

Die Wartungsanweisungen werden je nach Bedarf, entsprechend den Betriebserfahrungen mit der ASK 21, erstellt. Das Wartungshandbuch wird bei Neuausgabe einer Wartungsanweisung ergänzt.

Die allgemeine Wartungsanweisung "Alle GFK-Baumuster" vom 19.06.86 beschreibt die Beseitigung von Spiel zwischen den Bolzen und Buchsen des Rumpf-Flügel-Überganges.

Die allgemeine Wartungsanweisung "LACKKRISSE" vom 26.06.89 beschreibt die Überprüfung der Lackoberfläche und deren Pflege bzw. Reparatur.

Die Wartungsanweisung A vom 23.03.87 beschreibt das Nachstellen der Bremsklappen.

Die Wartungsanweisung B vom 04.07.90 beschreibt den Einbau von Übermaß-Steckbolzen am hinteren Flügelschluß.

Die Wartungsanweisung C vom 07.05.92 beschreibt das Anbringen und Erneuern von elastischen Abdeckbändern über den Ruderschlitzen.

